

WEST

## End of Result Set



Generate Collection

Print

JP 51-91317

L6: Entry 6 of 6

File: DWPI

Aug 10, 1976

DERWENT-ACC-NO: 1976-72921X

DERWENT-WEEK: 197639

COPYRIGHT 2003 DERWENT INFORMATION LTD

TITLE: Damp proof film for pharmaceuticals - comprising a subst. vinyl pyridine-methyl methacrylate copolymer, water insoluble non ionic surfactant and higher fatty acid

## PATENT-ASSIGNEE:

ASSIGNEE

MEIJI SEIKA CO

CODE

MEIJ

PRIORITY-DATA: 1975JP-0013976 (February 4, 1975)

## PATENT-FAMILY:

PUB-NO

JP 51091317 A

PUB-DATE

August 10, 1976

LANGUAGE

PAGES

000

MAIN-IPC

INT-CL (IPC): A61K 9/32

ABSTRACTED-PUB-NO: JP 51091317A

## BASIC-ABSTRACT:

Pharmaceuticals (e.g. tablets, granules) are coated with a compsn. which comprises (1) a 2-methyl-5-vinyl-pyridine-methyl methacrylate copolymer or polyvinylacetal diethylaminoacetate, (2) a water-insoluble nonionic surfactant solid at ambient temp. and (3) a higher fatty acid solid at ambient temp. As nonionic surfactant, suitable cpds. are polyoxyethylene fatty acid esters, sorbitan fatty acid ester, polyoxyethylene higher alcohol esters and fatty acid glycerides. Glycerin monostearate is pref. Suitable higher fatty acids and stearic and palmitic acids. The ratio of the fatty acid to the coating ingredient may be 5 - 60%.

The coating gives a damp proof film on the tablets.

TITLE-TERMS: DAMP PROOF FILM PHARMACEUTICAL COMPRISE SUBSTITUTE VINYL PYRIDINE METHYL METHACRYLATE COPOLYMER WATER INSOLUBLE NON ION SURFACTANT HIGH FATTY ACID

DERWENT-CLASS: A96 B07

CPI-CODES: A04-D07; A04-F06E1; A12-V01; B04-C03; B10-C04E; B10-E04C; B10-G02; B12-M09; B12-M11;

## CHEMICAL-CODES:

Chemical Indexing M1 \*01\*

Fragmentation Code

V742 V743 D160 F113 F123 F431 L660 H181 J171 H401  
H421 H481 H422 H423 H424 J271 J272 J273 J221 J222  
H581 H583 H584 H589 H721 M240 M232 M233 M331 M333



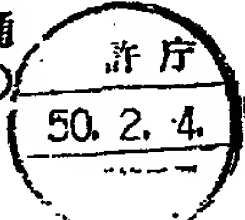
# 特 許 願

昭和30年2月4日

特許庁長官 齊藤英雄 殿

1. 発明の名称  
ボウシツセイヒフクヤクザイ セイソウホウホウ  
防湿性被覆薬剤の製造方法
2. 発明者  
住所 カワサキシヤワイク コムカイ  
神奈川県川崎市幸区小向458  
氏名 アヲ イ ノボル  
荒井 昇 (ほか3名)
3. 特許出願人  
住所 〒104 東京都中央区京橋2丁目8番地  
氏名 明治製菓株式会社  
代表者 中 川 越
4. 代理人  
住所 〒104 東京都中央区京橋2丁目8番地  
氏名 明治製菓株式会社内(272)6511  
(7325) 井理士 湯 本 安
5. 添付書類の目録

- (1) 明細書 1 通
- (2) 図面 1 通
- (3) 願書副本 1 通
- (4) (委任状) / 通



50 013976 98

方式 審査 ①

## 明 細 書

### 1. 発明の名称

防湿性被覆薬剤の製造方法

### 2. 特許請求の範囲

被覆形成物質である2-メチル-5-ビニール  
ピリジーン-メチルアクリレート-メタクリル酸コポ  
リマー又はポリビニールアセタリジエチルアミノ  
アセテートに常温で固体の水に溶解しない非イオ  
ン性界面活性剤、常温で固体の高級脂肪酸より選  
ばれた1種以上を添加した被覆用組成物を薬剤に  
被覆することを特徴とする防湿性被覆薬剤の製造  
方法。

### 3. 発明の詳細な説明

本発明は錠剤、顆粒剤等の防湿性被覆薬剤の製  
法に関するものである。

2-メチル-5-ビニールピリジーン-メチルア  
クリレート-メタクリル酸コポリマー及びポリビニ  
ールアセタリジエチルアミノアセテートは、一般  
的には吸湿による不安定な物質の保護及び苦味等

① 日本国特許庁

# 公開特許公報

①特開昭 51-91317

④公開日 昭51.(1976) 8.10

②特願昭 40-10P76

②出願日 昭50.(1975) 2.4

審査請求 未請求 (全3頁)

庁内整理番号

67PJ 44  
67PJ 44

⑤日本分類

J0 C42  
J0 C43

⑤Int.Cl<sup>2</sup>

A61K P/32  
A61K P/48

服用しにくい物質を経口投与しやすくするための  
被覆剤として用いられている。しかし、実際に錠  
剤、顆粒剤等に常法通り必要ならば可塑剤、分散  
剤、着色剤あるいはシリコン等を加えて調製し  
た物質を被覆しても防湿性において充分とは言え  
ない。

本発明者等は防湿性を十分にすべく研究した結  
果本発明を完成したものである。即ち、常温で固  
体の水に溶解しない非イオン性界面活性剤、常温  
で固体の高級脂肪酸より選ばれた1種以上を2-  
メチル-5-ビニールピリジーン-メチルアクリレ  
ート-メタクリル酸コポリマー又はポリビニール  
アセタリジエチルアミノアセテートを主成分とする  
被覆用組成物に添加して常法通り有機溶剤を使用  
して錠剤、顆粒剤等に被覆を行えば防湿性の優れた被覆薬剤ができることを見出した。

常温で固体の水に溶解しない非イオン性界面活  
性剤としては、ポリオキシエチレン脂肪酸エステ  
ル、ソルビタン脂肪酸エステル、ポリオキシエチ  
レン高級アルコールエステル、グリセリン脂肪酸

エステル等が使用されるが、グリセリン脂肪酸エステル特にグリセリンモノステアレートで好結果が得られる。又、常温で固体の高級脂肪酸としてはステアリン酸、パルミチン酸が使用される。これらの内1種又は2種以上の混合物を添加する。その添加量は被覆主成分に対して5～60%を添加すれば良好な結果が得られる。

更に必要に応じて可塑剤、着色剤、分散剤等を加えてメタノール、エタノール、ジクロルメタン、1,1,1トリクロルエタン等適当な有機溶剤を用いて被覆組成物とし常法通り錠剤、顆粒剤等に被覆すれば防湿性のよい製剤ができる。

本発明による製剤は防湿性が改善されたにもかかわらず崩壊性試験において良好である。

以下実施例において本発明を更に具体的に説明する。

なお、配合比は全て重量部で示す。

- 3 -

#### 実施例 2

2-メチル-5-ビニルピリジン-メチルアクリレート-メタクリル酸	
コポリマー	75部
ステアリン酸	25部
エタノール	700部
1,1,1-トリクロルエタン	700部

上記組成物を実施例1と同様に被覆したものは防湿性のよいものが得られた。

#### 実施例 3

ポリビニルアセタリジエチルアミノアセテート	75部
グリセリンモノステアレート	25部
メタノール	750部
ジクロルメタン	750部

上記組成物を実施例1と同様に被覆し防湿性のよいものを得た。

上記配合よりグリセリンモノステアレートを除いた被覆錠(対照)は、25℃、75%RH7日間で吸湿膨潤のため錠剤にひび割れを生じた。

#### 実施例 4

ポリビニルアセタリジエチルアミノアセテート	75部
-----------------------	-----

- 5 -

#### 実施例 1

2-メチル-5-ビニルピリジン-メチルアクリレート	
-メタクリル酸コポリマー	75部
ステアリン酸	15部
グリセリンモノステアレート	10部
エタノール	700部
1,1,1-トリクロルエタン	700部

上記組成物の被覆用溶液を吸湿性の強い錠剤(重量270mg、径9mm)に常法通り1錠当たり約20mgを被覆した。

本錠は25℃、75%RH7日間でも吸湿はほとんどなく安定であった。

日局崩壊試験において第1液で15～20分であった。

なお、対照とした上記の配合よりステアリン酸、グリセリンモノステアレートを除いた被覆錠は、25℃、75%RH7日間で吸湿、膨潤のため錠剤にひび割れを生じた。

- 4 -

ステアリン酸	25部
メタノール	750部
ジクロルメタン	750部

上記組成物を実施例1と同様に被覆し防湿性のよいものを得た。

代理人 湯 本 宏

- 6 -

4 前記以外の発明者

住所 神奈川県横浜市中区金沢区釜利谷町 2/53-19/

氏名 コバヤシ トシ ユキ  
小林 敏 之

住所 神奈川県茅ヶ崎市赤羽根 3374

氏名 マヤマ タケ シ  
真 山 武 志

住所 神奈川県逗子市久木 8-12-21

氏名 オカ ダ アキラ  
岡 田 明